Lane Medical Library

Etwas

über

Puerperalfieber.

Inaugural-Abhandlung

der

medicinischen Facultät zu Jena

zur Erlangung der Doctorwürde

der

Medicin und Chirurgie

vorgelegt

von

Ludwig Bernhard Zwick,
prakt. Arzte in Geyer.

Jena, 1864.
Druck von A. Neuenhahn.

[illegible]

Etwas über Puerperalfieber.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153718_0028

Können die Erinnerungen an die so bedeutende Typhus-Epidemie vom Jahre 1849 in Weigsdorf bei Zittau, in welcher ich als Arzt thätig war, hinsichtlich der Beobachtungen und Erfolge nur sehr angenehm für mich sein, so werden sie doch nicht wenig getrübt durch einen Fall von Puerperalfieber, zu dessen Ausbruche, wie ich überzeugt zu sein glaube, ich selbst Veranlassung gab. Hierin liegt der Grund, die Ursachen dieser Krankheit zum Gegenstande der Abhandlung gemacht zu haben. Obwohl ich nun im Laufe der Zeit vielfach Gelegenheit nahm, die dahin einschlagende Literatur des In- und Auslandes einzusehen, obwohl ein Theil derselben hier zur Verwendung gekommen, so macht sich doch nichtsdestoweniger vorzugsweise ein Mangel bemerkbar, den ich jedoch nicht zu beseitigen vermochte; es ist das Fehlen der statistischen Nachweise. Möge deshalb diese Erstlingsarbeit auf dem Gebiete der Wissenschaft nachsichtsvolle Beurtheilung finden!

Es darf wohl ausser allen Zweifel gestellt werden, dass jene Krankheitserscheinungen, die man unter dem Namen Puerperalfieber zusammenfasst, zu allen Zeiten beobachtet werden, wie auch bereits den ältesten Aerzten bekannt gewesen sind. Thun schon Hippocra-

tes[1]) und die Schriftsteller nach ihm, wie Galen, Celsus[2]) ihrer Erwähnung, so finden wir auch Andeutungen ihres Vorkommens im 16. und 17. Jahrhundert durch Trincavella[3]), Sylvius[4]), Sydenham[5]) ausgesprochen. Wohl muss Willis[6]) als der Erste bezeichnet werden, der sie wissenschaftlich beschrieb, ihr den Namen *Febris puerperarum* gab und sie von anderen krankhaften Affectionen, wie von den eigentlichen Malariakrankheiten, dem sog. Milchfieber, trennte; obschon aber seit dieser Zeit die Ansichten über Natur und Wesen der Krankheit immer geläuterter hervortreten, obschon Männer wie Cruikshank, Küstner, Scherer, Virchow u. a. m. wesentlich hierzu beitrugen, so sind doch die Meinungen, was namentlich die ätiologischen Momente betrifft, mehr oder weniger bis heute getheilt geblieben. Bezüglich Dessen machen sich gegenwärtig, gestützt auf fortgesetzte Beobachtungen, drei Theorien die Geltung streitig[7]). Die erste dieser Theorien stellt als ursächliche Bedingung eine miasmatische Infection hin, dergestalt, dass das Miasma, wenn aufgenommen in den Körper, ähnlich wie die Malariafieber, seine specifischen Einwirkungen in dem Entwickelungsgange der Krankheit äussert, ohne dass eine Uebertragung dieses miasma-

1) Epidemior. lib. I. sect. III., wo es heisst: „Plurimae (mulieres) vero graviter ex partu laborarunt et post partus insuper aegrotarunt et hae maxime perierunt.“

2) De medicina lib. II. cap. 8. ed. Targa Veron. 1810, wo es heisst: „Si puerpera cum febre vehementibus et assiduis capitis doloribus premitur, in periculo mortis est.

3) De rat. cur. hum. corp. effect. lib. II. cap. XI. Lugd. 1586.

4) Praxis med. lib. III. cap. VIII. Amsterd. 1679.

5) Diss. epist. ad Cole de affect. hyster. Genevae 1736.

6) Thomae Willis opera omnia. Genevae 1695.

7) cf. Bulletins de l'Academ. de Méd. à Paris. Vol. 23. 1858. Schmidt's Jahrb. d. gesammten Medicin. Bd. 101. 1859.

tischen Giftes auf andere Individuen erfolgt; die zweite Theorie erkennt ebenfalls miasmatische Einflüsse an; nach ihr jedoch wird das resorbirte Gift aus dem erkrankten Körper wiederum ausgeschieden, auf andere Individuen unter Aeusserung gleicher Wirkungen und Erscheinungen übergetragen und erhält somit, ähnlich wie z. B. die Typhen, Pocken etc., den Charakter des Contagiums; die dritte Theorie verwirft jedes Miasma als specifische Krankheitsursache und betrachtet Kindbettfieber als hervorgegangen durch Einführung, resp. Resorption von in Zersetzung begriffenen fauligen animalischen Stoffen. Die Uebertragung selbst geschieht entweder indirect durch die mit solchen Stoffen erfüllte Atmosphäre der Wöchnerin, oder auch durch anomale Vorgänge im Wochenbette selbst, also durch Selbstinfection; oder direct durch Zwischenpersonen, wie Aerzte und Hebammen, welche die Entbindung zu leiten hatten. Die Stelle selbst, durch welche diese Stoffe in den Organismus gelangen, ist vorzugsweise die Placentarstelle des Uterus, oder auch während der Geburt entstandene Verletzungen.

Bezüglich der ersten Theorie, so stellt diese ein miasmatisches Virus als Bedingung für den Ausbruch der Krankheit hin, ohne den Charakter des Contagiums an sich zu tragen.

Erwägt man den Begriff des Wortes Miasma, so lässt er sich nur dahin erläutern, dass man hierin ein Etwas versteht, das, durch kosmische, tellurische oder atmosphärische Veränderungen entstanden, zu Zeiten die Atmosphäre grösserer oder kleinerer Ortschaften erfüllt, bei längerem Verweilen einen deletären Einfluss auszuüben vermag, und so zu Ausbrüchen von Krankheiten Veranlassung giebt. Welcher Natur dieses Etwas ist, das als Krankheitsgenese ganze Ortschaften und sogar Länderstrecken wählt, hat noch

nicht nachgewiesen werden können. Wir sehen Krankheiten auftreten, die einen eigenthümlichen, d. h. specifischen Charakter an sich tragen, sich unter denselben Erscheinungen weiter verbreiten, und vermuthen miasmatische Einflüsse als gemeinsame Ursache. Ist daher das Wort Miasma eine Bezeichnung für eine *Causa morbi,* deren Wesen noch zu ermitteln ist; sprechen jedoch alle Thatsachen dafür, gewisse Krankheiten, die einen specifischen Charakter an sich tragen, als miasmatische hinzustellen, d. h. als solche, deren ursächliche Bedingungen auf nichts Anderes, als auf eine mit specifischen Stoffen erfüllte Atmosphäre zurückzuführen sind, so will es scheinen, als könne dieses Wort, in solchem Sinne aufgefasst, für die Genese des Puerperalfiebers nicht die Geltung gewinnen, die ihm von vielen Seiten beigelegt worden ist. Erfahrung durch die Geschichte und Beobachtungen, wie sie die Neuzeit bieten, lassen vielmehr dem Charakter dieser Krankheit eine Deutung zu, die einestheils das Wesen, anderntheils den so mörderischen Verlauf derselben recht wohl zu erklären vermag, ohne deshalb mehr oder weniger das Feld der Vermuthungen betreten zu müssen.

Die Gründe für miasmatischen Ursprung lassen sich nun dahin zusammenstellen, dass die Krankheit innerhalb wie ausserhalb der Gebärhäuser gleichzeitig geherrscht und unabhängig von diesen ganze Ortschaften und Länderstrecken heimgesucht habe.

Die Geschichte weist die Krankheit in der bei Weitem grössten Mehrzahl der Fälle in den Gebärhäusern nach und die Anzahl der ausserhalb derselben gleichzeitig vorgekommenen Fälle muss eine so geringe genannt werden, dass schon im Allgemeinen die Frage entsteht, ob die Erkrankungen in wie ausser den betreffenden Anstalten und Räumlichkeiten in einen

Zusammenhang miteinander zu bringen sind, der auf ein gemeinsames Miasma zu schliessen Berechtigung gewährt. Ist schon dieser Umstand geeignet, Zweifel anzuregen, so wird derselbe noch mehr gekräftigt dadurch, dass Beobachtungen aus verschiedenen Entbindungsanstalten vorliegen, welche dahin gehen, dass einzelne Abtheilungen solcher Institute die Krankheit zeigten, andere wieder nicht; dass ferner im Gebärhause dieselbe epidemisch herrschte, während in der Umgegend kein Fall oder deren nur wenige zu beobachten waren. So berichtet u. A. Hugenberger[1]), dass in den Jahren 1845 bis 1859 St. Petersburg von Kindbettfieber-Epidemien vollkommen verschont geblieben sei, während im dasigen Hebammen-Institute dasselbe sich sechsmal in epidemischer Verbreitung gezeigt habe; so sagt auch Semmelweiss[2]) über diese Krankheit im Wiener Gebärhause: „Man zweifelte nicht und sprach es tausendmal aus, dass die furchtbaren Verheerungen, welche das Kindbettfieber an der ersten geburtshilflichen Abtheilung angerichtet, epidemischen, i. e. miasmatischen Einflüssen zuzuschreiben seien. Man versteht unter epidemischen Einflüssen bisher noch nicht genau zu definirende atmosphärische, kosmische, tellurische Veränderungen, welche sich manchmal über ganze Länderstrecken ausbreiten und bei durch das Puerperium dazu disponirten Individuen das Kindbettfieber hervorbringen. Wenn nun die atmosphärisch-kosmisch-tellurischen Verhältnisse der Stadt Wien derart beschaffen sind, dass sie bei durch das Puerperium dazu disponirten Individuen das Puerperalfieber hervorzubringen im Stande sind, wie kommt es

1) Das Puerperalfieber im St. Petersburger Hebammen-Institute etc. 1862.

2) Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers. Pesth 1861.

denn, dass diese Einflüsse durch eine so lange Reihe von Jahren vorzüglich die durch das Puerperium disponirten, auf der ersten geburtshilflichen Klinik befindlichen Individuen dahin rafften, während sie die ebenfalls in Wien, in demselben Hause ebenfalls durch das Puerperium disponirten, auf der zweiten Abtheilung befindlichen Individuen so auffallend verschonten.“ Und weiterhin: „Wenn die atmosphärischen Einflüsse der Stadt Wien eine Kindbettfieber-Epidemie im Gebärhause hervorrufen, so musste ja nothwendigerweise (da die Bevölkerung der Stadt Wien denselben Einflüssen unterworfen ist) auch in der Stadt das Kindbettfieber unter den Wöchnerinnen epidemisch herrschen; in der Wirklichkeit aber beobachtete man während des stärksten Wüthens der Puerperalkrankheit im Gebärhause weder in Wien, noch auf dem Lande ein häufiges Erkranken der Wöchnerinnen.“

Von grösserem Gewicht ist der zweite Punkt, dass ausserhalb der Gebärhäuser und unabhängig von diesen die Krankheit geherrscht habe.

Und gewiss, erwägt man, dass Ausbrüche derselben inmitten der Bevölkerung von grösseren Städten Englands, Frankreichs, Italiens, Deutschlands etc. sich ereigneten, während die Entbindungsanstalten frei davon blieben; dass ferner Gemeinden, wie Landsberg, Ansbach, Nürnberg, Neuenhaus, Trarbach etc. und sogar ganze Länderstrecken, wie Grönland, Island, Westindien etc. davon heimgesucht wurden; bedenkt man, dass in Ortschaften, wie die eben erwähnten, die Zahl der Krankheitsfälle keine geringe, sondern vielmehr eine bedeutende und mehr noch in ihrem Ausgange eine unglückliche war, so sind diese Thatsachen wohl geeignet, die Theorie einer miasmatischen Pathogenese aufrecht zu erhalten. Berücksichtigt man indessen die in der neueren Zeit gemachten zahlreichen Beobach-

tungen, welche dahin gehen, dass die Krankheit häufiger in grösseren Städten, als in kleineren zum Ausbruch gelangt, dass sie nicht selten, wie u. A. Hey[1]) aus der Epidemie von 1805 in Leeds berichtet, auf einzelne Stadttheile beschränkt bleibt, und hier wiederum vorzugsweise unter dem ärmeren Theile der Bevölkerung ihre Opfer fordert, wie auch gerade in der Mehrzahl der Fälle der Winter oder überhaupt die rauhe Jahreszeit es ist, in welcher sie auftauchte, so dürften diese Erscheinungen bedeutsam genug für den Charakter derselben genannt werden können. Vergleicht man nun noch Verlauf und Symptome dieser Fälle mit jenen, welche nachweislich, wie weiterhin erörtert werden soll, durch directe Einwirkungen hervorgerufen worden sind, und muss man sagen, dass eine Verschiedenheit zwischen beiden nicht aufzufinden ist, dann tritt wohl die hohe Wahrscheinlichkeit hervor, die Bedingungen zum Ausbruche nicht im Miasma, als vielmehr in anderen Veranlassungen zu suchen.

Die zweite Theorie stellt ebenfalls Miasma als ursächliche Bedingung des Puerperalfiebers auf, verbindet aber damit den Begriff des Contagiums, d. h. der Uebertragung eines Giftes, das reproducirt in dem einen Individuum, ähnlich wie das Scharlach- oder Blattern-Contagium, in einem anderen dieselben Wirkungen und Erscheinungen hervorzubringen vermag.

Abgesehen von den grösseren Epidemien, wie die von den Jahren 1825, 1826, 1829 und 1830, stützt man sich namentlich auf die vom Jahre 1819, von welcher fast gleichzeitig Prag, Wien, Dresden, Würzburg, Bamberg, mehrere italienische Städte, Lyon, Paris, Dublin, Glasgow, Stockholm, St. Petersburg etc. berührt wurden, und sucht die auffallende Sterblichkeit,

---

1) Treateaseon the puerperalfever. Lond. 1815.

wie sie in dieser Zeit an Hündinnen, Kühen und sogar Hühnern beobachtet worden, damit in Verbindung zu bringen. Es ist schon oben des Eigenthümlichen dieser Krankheit gedacht worden, dass sich nämlich ihr Auftreten auf Gebärhäuser und ihnen ähnliche Institute und hier wiederum so oft unter ganz besonderen Verhältnissen, dann aber auch vorzugsweise auf den ärmeren Theil der Bevölkerung erstreckt. Liegt schon hierin etwas Bezeichnendes für den Charakter derselben, dass nämlich nicht das gemeinsame Medium der uns umgebenden atmosphärischen Luft der Träger des miasmatischen Giftes sei, sondern vielmehr für dasselbe andere Bedingungen zu suchen sind, so muss wohl das gleichzeitige Zusammentreffen so vieler Erkrankungen in den verschiedensten Städten Europas und ihrer Anstalten füglich als ein zufälliges betrachtet und an die Möglichkeit erinnert werden, dass andere Krankheiten mit miasmatisch-contagiösem Charakter recht wohl neben Puerperalkrankheit bestehen können, die selbst auf Thiere von Einfluss waren. Aber auch Boden- oder Witterungsverhältnisse, wie von mehreren Seiten hervorgehoben worden ist, sind nicht im Stande, Belege für die Entwickelung aus Miasma zu geben. Wir sehen sie in niedrig, wie in höher gelegenen, in von Bergen umschlossenen, wie in frei liegenden Ortschaften mit gleicher Heftigkeit auftreten, und lässt sich gewiss nicht in Abrede stellen, dass Temperaturwechsel, zumal wenn er plötzlich erfolgt, auf Entwickelung und Verlauf acuter wie chronischer Krankheiten ganzer Länderstrecken von Einfluss ist, möge auch sogar eine Einwirkung dieser Kräfte auf den Verlauf des Puerperalfiebers als möglich gedacht werden; die Krankheit selbst in ursächliche Beziehungen mit ihnen bringen zu wollen, bedarf gewiss fernerer

Beweismittel. Sieht sich doch Hugenberger[1]) nach den gemachten Erfahrungen im Hebammeninstitute zu St. Petersburg zu der Behauptung genöthigt, dass „die Witterung gar keinen Einfluss weder auf Entstehung, noch auf den Verlauf der Erkrankungen ausübte," dass ferner „eine genaue Vergleichung des Barometer- und Thermometerstandes an jedem Tage, ebenso der Windrichtung zeigte, dass bei jedem Wind und Wetter Erkrankungen in gleichem Verhältnisse vorkamen, wie auch die atmosphärischen Verhältnisse, so wie sie am Tage der Geburt obgewaltet hatten, nirgends constante Bedingungen für den Verlauf des Wochenbettes abgaben," und Cruveilhier sagt über das Puerperalfieber vom Jahre 1830—1831 in der Maternité zu Paris: „J'ai vainement cherché dans les vicissitudes atmosphériques, soit brusques, soit graduelles, dans le froid sec ou dans le froid humide, les causes de l'épidémie." Nicht minder will es scheinen, als könne im Allgemeinen der Begriff des Contagiums selbst hier nicht die richtige Anwendung finden. Blattern, Scharlach, Ruhr etc. sind Krankheiten mit contagiösem Charakter, deshalb, weil sie, reproducirt von dem einen Individuum, dieselben Erscheinungen der Blattern etc. an einem anderen hervorrufen, oder vielmehr, sie sind die Reproductionen nur eines Giftes, das übertragen in seiner Specificität, dieselben specifischen Erscheinungen der Blattern, des Scharlachs etc. an Anderen hervorzubringen vermag. Wir haben aber, wie wir später sehen werden, nicht einen Stoff vor uns, der insbesondere auf das Wochenbett seinen Einfluss geltend macht, sondern mehrere; wir sehen auch nicht diese Stoffe, wie dort, an gewisse Zeiten gebunden, sondern finden die Bedingungen für diese Krankheit

1) l. c.

immer und überall da, wo überhaupt Gelegenheit zu ihrer Entwickelung geboten ist.

Die dritte Theorie betrachtet das Kindbettfieber als hervorgegangen entweder aus Resorption von in Zersetzung begriffenen putriden animalischen Stoffen, bedingt einestheils indirect durch Verhältnisse ausserhalb der Wöchnerin, anderntheils durch den Status puerperalis selbst; oder direct durch Ueberführung derartiger Stoffe auf die Placentarstelle des Uterus oder auf im Verlaufe der Geburt entstandene Verletzungen.

Wohl ist es in der neueren Zeit Thatsache geworden, dass Nichts dem epidemischen Ausbruche der Krankheit nachdrücklicher Einhalt zu thun vermag, als schleunige Entfernung aller Wöchnerinnen und Kranken aus den betr. Räumlichkeiten und deren hinreichende Reinigung und Lüftung; wir finden aber auch den Gedanken, dass die Localitäten selbst oder in unmittelbarer Nähe gelegene Krankenhäuser, gefüllt mit Kranken, deren Excrete an sich fauliger oder zur Zersetzung geneigter Natur sind, die Stätten für Bildung der sogen. Nosocomial-Atmosphäre und so Veranlassung nicht nur zu verschiedenen anderen Krankheiten, sondern auch insbesondere zu Kindbettfieber werden, bereits zu Anfang und im Laufe des vorigen Jahrhunderts ausgesprochen. Findet man dort in der unmittelbaren Verbindung der Hospitäler, anatomischen Theater etc. mit Gebärhäusern bei ohnedies bestehender Mangelhaftigkeit der hygienischen Verhältnisse hinlängliche Bedingungen für Ausbrüche der Krankheit, so macht sich gegenwärtig ein anderer, nicht minder drückender Uebelstand bemerkbar, nämlich der der von Zeit zu Zeit eintretenden Ueberfüllung. Schon Cruveilhier sagt über die im Jahre 1830 in der Matérnité in Paris beobachtete Epidemie: „J'ai constamment vu les

maladies prendre un caractère de gravité indomptable avec l'emcomblement, ou s'attenuer par l'effet de la diminution de population" und ähnliche Bemerkungen, dass ein sehr gefülltes Gebärhaus und Anhäufung von Neu-Entbundenen auf die Genese des Puerperalfiebers bedeutenden Einfluss äussern, sehen wir seit Anfang dieses Jahrhunderts bis gegenwärtig über fast alle Epidemien, welche Wien, Dublin, Kopenhagen, Kiel, St. Petersburg, Stockholm, Stuttgart, Bern, Philadelphia, Newyork etc. berührt haben, ausgesprochen. Auch Hugenberger[1]) sagt: „Wie weit der durch die Nosocomialatmosphäre gegebene Antheil die etwaigen epidemischen Einflüsse bei Erzeugung der Puerperalfieberseuche übertrifft, sehen wir auf negativem Wege deutlich durch die Einschränkung der Aufnahme und Schliessung des Gebärhauses in St. Petersburg in den Jahren 1846, 1848 und 1859 bewiesen und wurde uns ebenso nahe gelegt nicht nur durch günstigere Verhältnisse, die nach Reinigung und Desinficirung der Krankensäle, Betten und Utensilien überhaupt erzielt wurden, sondern auch durch den Umstand, dass die Herbstmonate gerade derjenigen Jahre, wo während des Sommers die nothwendigen Reparaturen und frisches Ausmalen des Gebärzimmers, der Krankensäle und Corridore vorgenommen war, sich stets am günstigsten erwiesen;" und Reese[1]) aus dem Bellevue-Hospital in Newyork: „A sudden eruption of puerperalfever has appeard in the lying-inwards several different times, the epidemic character of which has been in every instance promptly arrested by abruptly changing the apartments to another floor of the house, having a different exposure to the external air, and in which a due ventilation could be secured. The wards,

1) l. c.

1) Americ. Journ. of med. Science. 1850. Jan.

in which the fever appeared were meanwhile thoroughly cleansed and purified by white washing etc. and not, until thoroughly aired and renewed by a change of furniture and bedding, have they been again occupied. Two or three weeks have been found a sufficient time to evacuate the wards, under such circumstances.“ Enthalten diese Beobachtungen, gemacht in den grösseren und grössten Gebäranstalten, an sich schon die Kraft des Beweises, dass das Puerperalfieber seinem Wesen nach den Nosocomialkrankheiten angehört, welchen mit Krankheiten, wie Hospitalbrand, Erysipelas nosocomiale, Erysipelas neonatorum etc. ein Charakter, nämlich der der Septikämie, zu Grunde liegt, die wiederum aus einer Quelle hervorgehen, nämlich aus Infection mit putriten Zersetzungsproducten animalischer Stoffe, so tritt aus diesen Thatsachen ein zweiter nicht minder wichtiger Umstand hervor, dass Krankenhäuser und Gebärstationen gerade die geeigneten Orte sind, an welchen unter gewissen Verhältnissen eine Anfüllung der Luft mit derartigen Effluvien, gleichviel ob durch Ueberfüllung mit Wöchnerinnen oder durch andere Bedingungen, erfolgen kann. Wir finden aber auch Erklärung, warum gerade der Winter oder überhaupt die rauhe Jahreszeit es ist, in welcher die grösste Anzahl der Krankheitsfälle vorzukommen pflegt. Typhus-, Wund- oder Geschwürskranke, deren Excrete ohnedies fauliger Natur sind, Wochenfluss möglicherweise vermischt mit anderen krankhaften Aussonderungen oder selbst mit Geschwürssecreten. werden bei Mangel an Lüftung oder Ventilation und hinlänglicher Reinlichkeit, wie sie denn doch wohl bei Ueberfüllung der betr. Räumlichkeiten mehr oder weniger eintreten muss, ihre Ausdünstungen in erhöhtem Grade bemerkbar machen, und ähnlich wie der cadaveröse Geruch nach Sectionen an Händen

und Kleidern längere Zeit haften bleibt, so werden die zersetzten Lochien und andere Secrete in Betten, Wäsche, Wände, Fussboden etc. eindringen und ihren Einfluss desto mehr und heftiger äussern, je länger die Einwirkung andauert und je mehr der Körper der Wöchnerin durch den Zustand des Wochenbettes überhaupt dazu disponirt. Möge aber die Dispositionsfähigkeit zum Theil in der erhöhten Thätigkeit der körperlichen Functionen, wie sie normalerweise Wöchnerinnen zeigen, oder in der Placentarstelle des Uterus begründet sein, oder möge die Aufnahme der Nosocomial-Luft durch Haut, Lungen, verletzte Stellen erfolgen, ähnlich wie wir an Verwundeten beobachten; die alleinige Ursache zum Ausbruche der Krankheit in Gebärhäusern ist damit noch nicht gefunden, denn, sagt Semmelweiss [1]), „die Ueberfüllung der Gebärhäuser ist nur bedingungsweise ein endemisches Moment des Kindbettfiebers, indem in einem überfüllten Gebärhause es schwieriger ist, den nöthigen Grad von Reinlichkeit zu erhalten, indem in einem überfüllten Gebärhause es schwieriger ist, diejenigen Individuen, welche für andere gefährlich sind, vollkommen zu isoliren; dadurch kann die Ueberfüllung Veranlassung geben zur Erzeugung eines zersetzten Stoffes, dadurch kann die Ueberfüllung Veranlassung werden zur Uebertragung des zersetzten Stoffes auf andere Individuen. Aber wenn trotz der Ueberfüllung der nöthige Grad von Reinlichkeit beobachtet wird, so dass sich kein zersetzter Stoff erzeugen kann, wenn trotz der Ueberfüllung die gefährlichen Individuen von den übrigen hinreichend isolirt werden, oder wenn gerade zur Zeit der Ueberfüllung keine gefährlichen Individuen sich im überfüllten Gebärhause befinden und dadurch die Ueber-

1) l. c.

tragung zersetzter Stoffe auf gesunde Individuen verhütet wird, unter solchen Voraussetzungen ist es für die im Gebärhause Verpflegten vollkommen gleichgiltig, ob das Gebärhaus überfüllt ist, oder nicht.“

In ganz ähnlichen Verhältnissen beobachtet man Ausbrüche ausserhalb der Gebärhäuser. Konnten schon Douglas[1]) und Andere aus der Epidemie vom Jahre 1821 in Edinburgh die Behauptung aufstellen, dass die Krankheit mehr grössere Städte, als kleinere, und diese wiederum mehr als das flache Land heimsuche, so finden wir dies auch in neuerer Zeit bestätigt, indem der Berichterstatter in Saturday News of St. Louis. Jan. 1852, sagt: „It is a singular fact, that puerperalfever is taking place more and more in the lower classes of population.“ Und in der That, betrachten wir die Stätten des Kummers und Elends, wie wir ihnen auf einem Punkte zusammengedrängt namentlich in grossen Städten begegnen; berücksichtigen wir, dass hier so vielfach nicht einmal die nothwendigsten Erfordernisse für das Leben in ihrer natürlichen Reinheit anzutreffen sind, so darf wohl mit Recht die Frage erhoben werden, welche Bedingungen vorwalten, dass überhaupt Krankheiten rein miasmatischen Ursprungs nicht noch mehr Opfer finden, als ohnedies geschieht. Lässt sich schon a priori die blosse Annahme rechtfertigen, dass Einwirkungen derartiger Schädlichkeiten die schwersten Folgen auf die Gesundheit haben müssen, um wie viel mehr werden diese nicht den weiblichen Körper treffen, der bekanntlich im Status puerperalis von psychischer wie von somatischer Seite her auf alle äussere Einflüssen nicht allein so ungemein empfänglich ist, sondern auch in den Zeiten, in welchen eine Lüftung der betreffenden Räumlichkeiten viel

1) Dublin Hospit. Reports III.

schwieriger zu ermöglichen ist, allen Effluvien des Lebenden wie des Todten ausgesetzt sein muss. Zum Theil gründen sich gewiss auch hierauf jene Epidemieen, wie sie in Grönland, Westindien, Australien etc. beobachtet worden sind und bei welchen noch klimatische Einflüsse in's Spiel kommen.

Eine verständige Pflege des gesunden wie des kranken Körpers ist aber auch noch nicht in der gehörigen Weise in das Volksleben selbst eingedrungen. Wir sehen dies namentlich an den Wöchnerinnen auf dem Lande. Aufenthalt in dunkler niedriger Kammer, gefüllt mit Utensilien der mannigfachsten Art und dem theilweisen Ertrage der Ernte, sind bekanntlich nicht seltene Erfahrungen, die dem Arzte bei dem Besuche solcher Kranken geboten werden. Rechnet man noch ein Bett hinzu, das bei allen anderen Mängeln während der Wochenzeit kaum einer Lüftung unterworfen wird; bedenkt man, dass z. B. bei Beginn der Schwangerschaft bereits Leiden mannigfacher Art vorhanden waren, die durch die Geburt selbst nicht beseitigt werden können, oder möglicherweise Eireste oder Blutgerinnsel im Cavum uteri zurückgeblieben sind, so ist gewiss hierdurch nicht minder Veranlassung genug zur Entwickelung der Krankheit geboten. Sicher sind die Worte der Miss Nightingale [1]), welche sie in gleicher Weise Kranken wie Wöchnerinnen zuruft, einem reichen Schatze der Erfahrung entnommen, indem sie sagt: „If you consider, that an adult in health exhales by the lungs and skin in the twenty-four hours three pints atleast of moisture, loaded with organic matter ready to enter into putrefaction; that in sickness the quantity is often greatly inoreased, the quality is always more noxious — just ask yourself next, where

1) Notes on nursing. London.

does all this moisture go to? Chiefly into the bedding, because it cannot go anywhere else. And it stays there; because, except perhaps a weekly change of sheets, scarcely any other airing is attempted.“ Und weiterhin: „The most dangerous effluvia we know of are from the excreta of the sick — these are placed, at least temporarily, where they must throw their effluvia, into the underside of the bed and the space under the bed is never aired; it cannot be with our arrangements. Must not such a bed be always saturated and be always the means of re — introducing into the system of the infortunate who lies in it, that excrementitious matter to eliminate which from the body nature had expressly appointed the disease?“

Dürfte Vorstehendes für einen Theil der Erkrankungen an Puerperalfieber Belege für indirecte Uebertragung fauliger animalischer Stoffe auf die betr. Individuen gewähren, so erübrigt noch, den Nachweis zu liefern für directe Uebertragung auf den Körper der Wöchnerin durch die Placentarstelle des Uterus oder durch während der Geburt erfolgte Verletzungen.

Semmelweiss[1]) gebührt wohl zumeist das Verdienst, in eben so schlagender wie umfassender Weise den Einfluss dargestellt zu haben, welchen die Berührung der inneren Genitalien bei Beistandleistung während der Geburt durch Hände, die vorher durch faulige putride Stoffe verunreinigt worden sind, mit sich bringt. Er fand, dass die bedeutende Sterblichkeit unter den Wöchnerinnen des Wiener Gebärhauses der pathologisch-anatomischen Richtung zuzuschreiben sei, welche seit etwa 1820 ihren Aufschwung nahm. Denn, sagt er, bei der anatomischen Richtung haben die Professoren, Assistenten und Schüler häufig Gelegen-

1) l. c.

heit, mit Leichen in Berührung zu kommen. Dass nach der gewöhnlichen Art des Waschens der Hände mit Seife die an der Hand klebenden Cadavertheile nicht sämmtlich entfernt werden, beweist der cadaveröse Geruch, welchen die Hand für längere oder kürzere Zeit behält. Bei der Untersuchung der Schwangeren, Kreisenden und Wöchnerinnen wird die mit Cadavertheilen verunreinigte Hand mit den Genitalien dieser Individuen in Berührung gebracht, dadurch die Möglichkeit der Resorption und mittelst Resorption Einbringung von Cadavertheilen in das Gefässsystem der Individuen bedingt.“ Und betrachtet man die nur zu bedeutende Differenz in der Mortalität zwischen der I. Abtheilung, die lediglich für Aerzte, und der II. Abtheilung, die nur für Hebammen bestimmt ist, welche beide Abtheilungen in einem Gebäude sich befinden, so muss die Sterblichkeit auf der I. Abtheilung im Vergleich mit derjenigen auf der II. Abtheilung ganz besonders auffällig erscheinen. Als daher vom Jahre 1847 an die Bestimmung eingeführt wurde, dass Lehrer wie Schüler, ehe zur Untersuchung der Kreisenden und Wöchnerinnen geschritten wurde, sich die Hände mit Chlorwasser zu waschen haben, so sinkt auch die Sterblichkeit auf der I. Abtheilung fast gänzlich auf die Höhe der Sterblichkeit in der II. Abtheilung herab. „Wenn, sagt derselbe Autor, die Voraussetzung, dass die an der Hand klebenden Cadavertheile bei den Wöchnerinnen jene Krankheit hervorbringen, richtig ist, so muss, wenn durch eine chemische Einwirkung die Cadavertheile an der Hand vollkommen zerstört werden und daher bei Untersuchungen von Schwangeren, Kreisenden und Wöchnerinnen, deren Genitalien blos mit den Fingern und nicht gleichzeitig mit Cadavertheilen in Berührung gebracht werden, diese Krankheit verhindert werden kann, in dem

Maasse, als sie durch Einwirkung von Cadavertheilen mittelst des untersuchenden Fingers bedingt war.“ Ist also das Vorherrschen der Krankheit seit dieser Zeit auf jener I. Abtheilung durch Einführung dieser Massregel so weit zum Sinken gebracht worden, dass das Sterblichkeitsverhältniss dem der II. Abtheilung ziemlich gleichkommt, so dürfte wohl damit der Beweis gegeben sein, dass das Auftreten den Einflüssen dieser Schädlichkeiten zugeschrieben werden muss. Dass ausserhalb der Entbindungsanstalten Erkrankungsfälle, bedingt durch directe Uebertragung, nicht minder zur Beobachtung gelangt sind, zeigen die verschiedenen Berichte. So viel deren mir zu Händen gelangt sind, schliesse ich dieselben an in Verbindung mit den Erfahrungen, die ich selbst zu machen Gelegenheit gehabt habe.

1) Chiari (Wochenblatt z. Zeitschrift d. Wiener Aerzte. 1855. Nr. 8) schreibt: „Vom 23. bis 27. Jan. 1853 wurde bei einer Erstgebärenden eine den eben bestimmten Zeitraum anhaltende Verzögerung der Geburt durch Verdickung des Muttermundes und nachträgliche Gangränescenz noch während der Geburt beobachtet. — Die Absonderung aus der Scheide war in den letzten zwei Tagen bräunlich missfarbig, höchst übelriechend. Die Wöchnerin erkrankte an heftiger Endometritis septica und erlag am 1. Februar dieser Krankheit. Von dem Tage an, wo diese Gebärende auf dem Geburtszimmer war, erkrankten 9 andere Gebärende, die mit ihr zugleich auf dem Gebärzimmer lagen, und mit Ausnahme einer einzigen starben sie alle. Hieraus glaube ich mit Bestimmtheit zu entnehmen, dass in diesem concreten Falle die Ursache der häufigeren Erkrankungen von Uebertragung der gangränösen Stoffe von der kranken Gebärenden auf die gesunden Individuen herrührte. Natürlich ist es, dass

hierbei die möglichste Vorsicht beobachtet wurde, um nicht durch die Untersuchung diese deletären Stoffe zu übertragen; trotzdem aber ist beim gleichzeitigen Aufenthalte einer solchen Kranken und mehrerer gesunder Gebärenden in einer und derselben nicht zu geräumigen Localität durch allerlei Medien eine Uebertragung der deletären Stoffe anzunehmen. Sind aber mehrere Erkrankungen eingetreten, so ist begreiflich, dass auf dieselbe Weise in einer Anstalt, wo die Localitäten für die grosse Frequenz der Geburten kaum ausreichen, auch die Fortdauer dieser Krankheit bedingt wird."

2) Martin (Monatsschrift f. Geburtsk. X. 1857) sagt über die Puerperalfieber-Epidemie vom J. 1856 im Gebärhause in München: „Nachdem längere Zeit in den Monaten Januar und Februar der Gesundheitszustand unter den Wöchnerinnen ein zufriedenstellender gewesen war, wurden plötzlich wieder an einem und demselben Tage zwei Wöchnerinnen von dem epidemischen Puerperalfieber befallen. Beide waren ziemlich zu gleicher Zeit entbunden worden und eine Ursache für den Ausbruch der Krankheit war weder im Hause, noch an den Erkrankten zu ermitteln. Ein Assistent gestand endlich nach längerem Nachforschen, ohne Wissen des Vorstandes eine Section an einer Kindesleiche gemacht, sich aber darauf mit Chlorwasser sorgfältig gereinigt zu haben; unmittelbar nach stattgehabter Section sei aber auch die Untersuchung jener zwei Gebärenden erfolgt. Deshalb, weil so ungemein schnell nach der Geburt die Erkrankungen eintraten und überhaupt im Hause selbst keine weiteren Krankheitsfälle zu bemerken waren, wurde die That eingestanden mit dem Hinzufügen, dass von ihm das Gleiche im Monat December, am Tage des ersten Erscheinens des Puerperalfiebers in der Gebäranstalt, ge-

schehen sei. Auch damals wurden nur Diejenigen, welche nach einer Leichenöffnung explorirt worden waren, von der Krankheit zuerst ergriffen."

3) Hugenberger[1] berichtet: „Unmittelbar nach einer Section inficirte Dr. Etlinger im Jahre 1847 eine Kreisende in der Anstalt (im St. Petersburger Hebammen-Institute) und eine Dame in der Stadt, die er bei Abortus untersuchte, und beide starben an Pyämie; unter denselben Verhältnissen hatte auch ich das Unglück, zweimal Gebärende durch Exploration und Nachgeburtslösung mit Leichengift zu inficiren. Obgleich seit dieser Zeit die strengste Vorsicht in Bezug auf Section in unserer Anstalt beobachtet wurde, so mag dennoch durch Unvorsichtigkeit des Dienstpersonals noch mancher Unglücksfall mit eingelaufen sein, dessen Controle uns entgehen musste."

4) Auch wird berichtet, dass alle Fälle von Puerperalfieber, die in dem Städtchen Landsberg vorkamen, von einer Hebamme herrührten, und dass, nachdem diese für einige Zeit von ihrer Praxis entfernt gehalten wurde, kein Krankheitsfall ferner beobachtet wurde.

5) Ich war bezüglich der so ungemein heftigen Typhus-Epidemie im Sommer des J. 1849 in Weigsdorf bei Zittau von Seiten der Behörden beauftragt worden, möglichst viele Sectionsbefunde aufzunehmen. Am 25. August Vormittags von einer Section nach Hause zurückkehrend, wurde ich von der Hebamme angerufen, einer Gebärenden beizustehen. Die Kreisende, 29 Jahre alt, gesund und kräftig, hatte bereits leicht und glücklich zweimal geboren und die jetzige Schwangerschaft keine erheblichen Beschwerden gezeigt. Die Untersuchung ergab: Bauchfläche des Kindes nach vorn gekehrt, linker Arm bei stark herab-

1) l. c. pag. 49.

drängender Schulter ausgestreckt in der Mutterscheide, Kopf in der linken Mutterseite. Nichts ahnend, machte ich Wendung und Extraction eines reifen lebenden Kindes ohne grosse Mühe. Die Placenta wurde nach kurzer Zeit geboren, die Contraction des Uterus zeigte sich gut und keine Nachblutung. Schon im Laufe desselben Nachmittags erschien ein Schüttelfrost. Am 26. August Vormittags: Puls 140, Temp. 39. Meteorismus, trockene Zunge, fötide Lochien bei gelindem Schmerze. Nachmittags: Fieber sich steigernd bei beunruhigendem Gesichtsausdrucke, Augen sind eingefallen, Gedächtnissschwäche, bedeutende trockene Hitze, Temp. 42. Abends wiederum kurzer heftiger Schüttelfrost. Am 27. neue Schüttelfröste, deutlich typhöser Habitus mit grosser Schwäche und theilweisem Mangel des Bewusstseins. Erythematöse Röthung fast des ganzen Rückens und in grossen Flecken die Bauchfläche einnehmend. Die Flecken selbst sind mit mässiger Schwellung der Hautpapillen verbunden. Fieber nach eingetretenen Darmausleerungen remittirend, nach kurzer Zeit jedoch und vorzüglich nach stattgehabtem Schüttelfroste neue Exacerbationen zeigend. Am 28. das Exanthem in weiterer Verbreitung vorzüglich nach beiden Schenkeln hin, Collapsus, Tod gegen Abend.

Die Section ergab Phlebitis und Lymphangoitis uteri; Uterus selbst etwas aufgetrieben, an seiner Innenfläche, vorzüglich aber an der Placentarstelle in eine missfarbige, zottige, theilweise zerfliessende Masse umgewandelt. Milz und Leber waren angeschwollen und erweicht.

6) In dieser Zeit erkrankten beide Hebammen des Dorfes an Typhus abdominalis. Ein Theil der Bewohnerschaft wandte sich behufs der Beistandleistung in das benachbarte Böhmen. Die betr. Hebamme war bei einer Frau thätig gewesen, welche in Folge des

Typhus im 3. Monate der Schwangerschaft Abortus erlitt. In das böhmische Dorf A. zu zwei kurz nacheinander kreisenden Frauen gerufen, erkrankten diese und starben unter den heftigsten Erscheinungen des Puerperalfiebers am 4., beziehendlich am 5. Tage nach erfolgter Niederkunft. Die Sectionen wurden nicht gestattet. Auf meine eindringlichen Vorstellungen, vorsichtig zu sein, namentlich die Hände wiederholt und sorgfältig zu reinigen, kam kein derartiger Fall mehr zur Beobachtung.

Lassen sich demnach durch negative wie positive Beweise die veranlassenden Momente für das Puerperalfieber auf die Ueberführung faulig-putrider Stoffe zurückführen, so können diese doch nicht als die alleinige Ursache betrachtet werden. Es tritt vielmehr noch ein Umstand hinzu, der zur Hervorbringung desselben nicht weniger von Belang ist: die namentlich den Schwangeren eigenthümliche Blutmischung, die Hyperinose, ausgezeichnet durch Vermehrung des Fibrins, des Serum und Verringerung der Blutkügelchen. Scanzoni und Andere haben nachgewiesen, dass constant theils zwischen den einzelnen Cotyledonen der Placenta des reifen Kindes, theils in der Substanz derselben, theils auch zwischen den Eihäuten mehr oder weniger reichliche Ablagerungen von frischem unorganisirtem Faserstoffe sich vorfinden. Geht daraus zunächst der Beweis hervor, dass dieser Faserstoff nicht gänzlich vom Fötus verbraucht wird, so folgt doch auch wieder, dass, da die Bildung dieses Stoffes unausgesetzt im mütterlichen Körper vor sich geht, derselbe sich im Blute anhäufe und so prädisponirende Ursache zu Krankheiten werde. Lassen sich die Fälle von Puerperalkrankheit, welche kurz vor oder nach der Entbindung zum Ausbruche kommen, auf keine andere Ursache zurückführen; berücksichtigt man fer-

ner die Thatsache, dass sich dort, wo eine andere, als die den Schwangeren gewöhnlich zukommende Blutmischung, wie z. B. die albuminöse, scorbutische etc. angetroffen wird, nie, selbst nicht in für die Entwickelung der Krankheit sonst günstigen Verhältnissen, ein Entstehen derselben bemerken lässt, wohl aber Anfälle von Eklampsie oder Manie, so tritt die hohe Wahrscheinlichkeit hervor, dass eine Anzahl und zwar vorzugsweise sporadischer Erkrankungsfälle von dieser Hyperinose selbst abhängig sind. Dass die inneren Genitalien, deren Anhänge und Umhüllung selbst die Ausgangspunkte jener Entzündung werden, liegt wohl zunächst in der Placentarstelle im Uterus selbst. Müssen schon die Veränderungen, wie sie Gebärmutter, die gelben Körper der Ovarien etc. in der Schwangerschaft und Wochenbette zeigen, als dem Wesen der Entzündung höchst nahe stehend betrachtet werden, ohne dass jedoch Beeinträchtigung des Gesammtzustandes wahrzunehmen ist, und lässt sich auch nicht die Placentarstelle mit dem Begriff des Trauma vereinigen, denn es findet bei der Lösung der Placenta weder eine Continuitätstrennung, wie bei einer Amputation statt, noch wird im normalen Verlaufe Eiter secernirt, sondern albuminöse Flüssigkeit; sind vielmehr diese Zustände als rein physiologische aufzufassen, so werden aber gerade deshalb Einwirkungen an sich vielleicht geringfügiger Natur, die in anderen Verhältnissen schadlos für den Körper vorüber zu gehen vermögen, hier desto gefährlicher sich gestalten. Hierzu kommt noch ein Umstand. Die den Wöchnerinnen eigenthümliche Reizbarkeit, die gesteigerte Thätigkeit der Körperfunctionen, namentlich der Haut, sie sind, verbunden mit dem bereits Gesagten, gewiss hinlängliche Beweise, die hohe Bedeutung von Schwangerschaft und Wochenbett in nosologischer Hinsicht uns

vor das Auge zu führen und den meist so rapiden Verlauf eintretender Krankheiten zu erklären.

Liegt es ohnehin im Charakter der Hyperinose, eine gesteigerte Neigung zu Entzündungen, namentlich in den serösen und drüsigen Organen, zu zeigen; ist es bekannt genug, mit welcher Schnelligkeit fremde Stoffe, von einer Wunde aus dem Blute mitgetheilt, ihre Wirkungen über den ganzen Organismus äussern, so werden auch hier Entzündungen, die bereits in solcher Blutmischung ihre Begründung gefunden haben, nur geringer Veranlassung bedürfen, um zu völliger Entwickelung zu gelangen, so werden auch hier zunächst durch die geöffneten Venenmündungen eingetretene Luft, zurückgebliebene und zerfliessende Blutgerinnsel die Veränderungen hervorrufen, welche einestheils in jenen massenhaften Exsudaten, anderntheils in der Sepsis des Blutes wahrgenommen werden. Wie aber wiederum zum Wesen der parenchymatösen Entzündungen gehört, sich weiter fortzupflanzen und durch Eiteransammlung die benachbarten Theile in den Zustand der Entzündung zu versetzen und zu schmelzen, ebenso wird auch hier eine Entzündung, die anfänglich geringen Umfang hatte, grössere Dimensionen annehmen und der Eiter, von der Blutmasse aufgenommen, in den grösseren Blutdrüsen seine Metastasen machen und selbst auf die ursprünglich erkrankte Stelle seinen Einfluss in höherem Grade ausüben.

Fassen wir die vorstehenden Thatsachen zusammen, so dürfte sich ergeben,

1) dass das epidemische Auftreten des Puerperalfiebers in- und ausserhalb der Gebärhäuser an gewisse Bedingungen geknüpft ist; dass

2) hinsichtlich solcher epidemischer Verhältnisse die Bedingungen für die Entstehung desselben in wie

ausser den betr. Anstalten und Räumlichkeiten dieselben sind; dass

3) das Kindbettfieber nicht eine Infectionskrankheit sei, welche aus allgemeinen atmosphärischen, d. h. miasmatischen Einflüssen hervorgegangen, wie wir an Ruhr, Typhus, gelbem Fieber etc. beobachten, sondern vielmehr in einer durch Zersetzung putrider animalischer Stoffe erfüllten Luft erzeugt wird, die sich nur zu leicht in Krankenhäusern, Gebärstationen, feuchten Wohnungen schlecht ventilirter Strassen etc. entwickelt. Wir müssen aber den Charakter derartiger Krankheiten, welche in solchen Einflüssen ihren Ursprung finden, als nosocomialen ansehen, der sich in schlecht situirten und überfüllten Gefängnissen, in Räumlichkeiten, die mit zahlreichen und schwer Verwundeten besetzt sind u. s. w., in demselben Umfange zu äussern vermag, wie in überfüllten Gebärhäusern; dass

4) ein Theil der bisherigen Erkrankungsfälle durch directe Uebertragung von dem Organismus feindlichen Stoffen Entwickelung gefunden hat; dass endlich

5) die Schwangeren und Wöchnerinnen eigenthümliche Blutmischung recht wohl Puerperalkrankheit zu erzeugen vermag, welche ganz ähnliche Erscheinungen wie die durch directe oder indirecte Uebertragung entstandenen Fälle bietet; dass auch aus solcher Ursache entwickelte Fälle inmitten bestehender Epidemien auftauchen, kaum aber den Charakter als Epidemie erhalten können, sondern nur als vereinzelte Fälle zu betrachten sind.

Mein Leben.

Ich, Ludwig Bernhard Zwick, bin am 30. Januar 1822 in Dresden geboren und der dritte Sohn des Joh. Samuel Zwick, damaligen Secretärs des Generals v. Ende, und der Joh. Christ. Zwick geb. Richter aus Dresden. Des Vaters und ältesten Bruders kann ich mich nicht erinnern; sie starben, als ich etwa 2 Jahre alt war. Der zweite hatte sich die wissenschaftliche Laufbahn vorbehalten, und mich bestimmte eine schon frühzeitig bemerkbare und ungemeine Liebe zur Musik, das Lehrerfach als Lebensberuf zu wählen. Als aber mein hoffnungsvoller Bruder im Alter von 17 Jahren starb, erklärte ich mich ebenfalls für die Wissenschaft. So wurde ich im J. 1834 der Kreuzschule zu Dresden unter Leitung der würdigen Männer, des Rector Dr. Gröbel und des Conrector Dr. Wagner, übergeben. Hier nun beginnt eine Reihe von, ich kann wohl sagen, schweren Leiden für mich. Nach etwa einjährigem Besuche der Schule stellte sich allmälig ein so heftiger Kopfschmerz, dem sich im Laufe der Zeit ein rechtseitiger Gesichtsschmerz hinzugesellte, ein, dass ich oft genug genöthigt war, nicht nur mitten im Unterrichte die Schule zu verlassen, sondern auch Tage lang zu Hause zu bleiben. Die gute Mutter bot alle Mittel auf, mir Hilfe zu schaffen. Nichts jedoch vermochte den wüthenden Schmerz einigermassen zu lindern, als Umschläge von Eis. Die Folge war, dass ich nicht in der gehörigen Weise bei aller Anstrengung und Selbstüberwin-

dung den Anforderungen genügen konnte, die an mich gemacht wurden und gemacht werden mussten. Das nächste Ziel meiner Wünsche, die Universität, nicht aus dem Auge verlierend, schleppte ich mich bis Prima. Hier brach jedoch die Kraft zusammen, und auf's Aeusserste erschöpft an Körper wie an Seele, gab ich endlich dem eindringlichen Rathe des Arztes nach und verliess die Schule im Jahre 1843. Der Mahnung, fern von aller geistigen Thätigkeit zu bleiben und einzig meiner Gesundheit zu leben, folgte ich nur zum Theil und suchte durch Privatunterricht nicht nur im Besitz der bereits erworbenen Kenntnisse zu bleiben, sondern auch mich noch weiter zu bilden, hoffend, die Universität noch beziehen zu können. Da traten die Erscheinungen der Cataracta auf beiden Augen an der Mutter hervor und die deshalb consultirten Aerzte erklärten, dass die völlige Ausbildung des Leidens in nicht langer Zeit erfolgt sein würde. Ich konnte und durfte sie nicht verlassen, hatte sie sich doch für mich bisher geopfert. So erfolgte denn im Jahre 1844 meine Inscription auf der k. chirurgisch-medicinischen Academie zu Dresden unter Direction des ausgezeichneten geh. Medicinalraths Prof. Dr. Choulant. Hier hörte ich die propädeutischen Wissenschaften der Medicin unter Proff. DDr. Löwe und Sahlfelder, die Chemie unter Prof. Dr. Ficinus, Mineralogie, Zoologie und Botanik unter Hofrath Dr. Reichenbach; nicht minder erlernte ich die theoretische und praktische Anatomie und Physiologie unter Prof. Dr. Günther und Prosector Dr. Herberger, theoretische und praktische Chirurgie und Augenheilkunde unter Hofrath Dr. Pech, theoretische und praktische innere Heilkunde und Arzneimittellehre unter geh. Med.-Rath Prof. Dr. Choulant und Prof. Dr. Richter, theoretische und praktische Geburtshilfe unter Hofrath Dr. Grenser.

Welchen allen herrlichen Lehrern ich mich noch heute zum höchsten Danke verpflichtet erachte. Vom Juni 1848 bis April 1849 unterzog ich mich den Prüfungen zur Berechtigung der Ausübung der Wundarzneikunde, der Geburtshilfe und der inneren Heilkunde und erhielt in jeder derselben die zweite Censur. Erschöpfung an Geldmitteln, völlige Blindheit der Mutter zwangen mich, Lebensunterhalt zu suchen, und so wandte ich mich zunächst als prakt. Arzt nach Weigsdorf bei Zittau. Hier lebte ich 5 Jahre bis zum Tode meiner Mutter. Im Jahre 1854 übernahm ich an Stelle des damals schwer erkrankten und inzwischen verstorbenen med. pract. Linke in Johnsdorf bei Zittau die Direction der dortigen Kaltwasser-Heilanstalt und leitete dieselbe bis zu ihrem Verkaufe und anderweitigen Verwendung im Jahre 1859. Von hier wendete ich mich nach der Bergstadt Geyer im Erzgebirge, wo ich mich in demselben Jahre verheirathete mit Fr. Pauline geb. Opelt aus Netzschkau i. V., in welcher Ehe mir drei Kinder geboren wurden, von denen nur das letzte, geboren im J. 1863, mir am Leben blieb.

Wohl muss ich sagen, wenn ich auf mein vergangenes Leben zurückblicke, dass es ein vielbewegtes, ein an Entbehrungen reiches gewesen ist. Die Achtung und Liebe jedoch, die ich überall fand und zurückgelassen habe; die Vortheile, welche mir die Stille des Landlebens hinsichtlich wissenschaftlicher Beschäftigungen und namentlich des Studiums der Sprachen gewährte, boten mir vielfachen Ersatz für so manches Missliche, welches eine derartige Stellung in sich zu fassen jederzeit nur zu sehr geeignet ist.